

Ovomucoid.ST25.txt
SEQUENCE LISTING

<110> Avigenics, Inc

<120> Chicken Ovomucoid

<130> A181 8170

<160> 28

<170> PatentIn version 3.0

<210> 1

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer OVINS2

<400> 1

taggcagagc aataggactc tcaacctcgt

30

<210> 2

<211> 30

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer OVMa2

<400> 2

gaagcttctgc agcactctgg gagttactca

30

<210> 3

<211> 20

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer OVINS1

<400> 3

gggaaacaat ctgccttgca

20

<210> 4

<211> 21

<212> DNA

<213> Artificial

<220>

<223> Primer OVMUa1

<400> 4

aagccacaaa gcacgaaaga g

21

<210> 5
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer T3

<400> 5
 taatacgact cactataggg

20

<210> 6
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer T7

<400> 6
 attaacccctc actaaagga

20

<210> 7
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVINS4

<400> 7
 agatgagggtg gatgggttac

20

<210> 8
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVINS5

<400> 8
 cagcttctgc tagcgtaggt

20

<210> 9
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVINS6

<400> 9
 acgtgaactc aaagaggcac

20

<210> 10
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVINS7

<400> 10
 atctcctgag ctcggtgctt 20

<210> 11
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVINS8

<400> 11
 acgaggttcc atgtctttca 20

<210> 12
 <211> 31
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUa3

<400> 12
 taaatagcac agaacgctga ggggagtaag g 31

<210> 13
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUa4

<400> 13
 gaagagcttg gtagaagact 20

<210> 14
 <211> 21
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUa5

<400> 14

atggaaatat gggtttcctt c

21

<210> 15
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUa6

<400> 15
 gcagcttatg gctaatacgt

20

<210> 16
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUa7

<400> 16
 agtgaccact atctgacctg

20

<210> 17
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUa8

<400> 17
 taatcaggaa ggcacacagc

20

<210> 18
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUP4. 7. 1

<400> 18
 agatctggag cagcaattgt

20

<210> 19
 <211> 20
 <212> DNA
 <213> Artificial

<220>
 <223> Primer OVMUP4. 7. 2

```

<400> 19
agcatgaagt tcctcaccca                                20

<210> 20
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer OVMUP4. 7. 3

<400> 20
atggagagga atattccctt                                20

<210> 21
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer OVMUP4. 7. 4

<400> 21
atttctccag gcgtgtgg                                18

<210> 22
<211> 18
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer OVMUP5. 5. 1

<400> 22
atttctccag gcgtgtgg                                18

<210> 23
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer VMUP5. 5. 2

<400> 23
atgcgagtga aggagagttc                                20

<210> 24
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer OVMUP5. 5. 3

```

<400> 24
gcagcacgtg taagcttgta 20

<210> 25
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer OVMUP5. 5. 4

<400> 25
caaggcaaattatcagcaga 20

<210> 26
<211> 9980
<212> DNA
<213> Gallus gallus

<220>
<221> 3'UTR
<222> (1)..(255)
<223> 3' untranslated region of ovoinhibitor

<220>
<221> misc_feature
<222> (2761)..(3024)
<223> CR1-like element

<220>
<221> 5'UTR
<222> (9403)..(9920)
<223> 5' untranslated region of ovomucoid

<400> 26
taggcagagc aataggactc tcaacctcgt gagtatggca gcatgttaac tctgcactgg 60
agtccagcgt gggaaacaat ctgccttgca catgagtctt cgtgggccaa tattccccaa 120
cggttttcct tcagcttgtc ttgtctccta agctctcaaa acaccttttt ggtgaataaa 180
ctcacttggc aacgtttatc tgtcttacct tagtgtcacg tttcatccct attccccctt 240
ctcctcctcc gtgtggtaca cagtgggtgca cactggttct tctgttgatg ttctgctctg 300
acagccaatg tgggtaaagt tcttcctgcc acgtgtctgt gttgttttca cttcaaaaag 360
ggccctgggc tccccttgga gctctcaggc atttccttaa tcatcacagt cacgctggca 420
ggattagtcc ctcctaaacc ttagaatgac ctgaacgtgt gctccctctt tgtagtcagt 480
gcagggagac gtttgcttca agatcagggt ccctctcacc cacagggcca ttcccaagat 540

gaggtggatg gtttactctc acaaaaagtt ttcttatggt tggctagaaa ggagaactca 600
ctgcctacct gtgaattccc ctagtccctg ttctgctgcc actgctgcct gtgcagcctg 660
tcccatggag ggggcagcaa ctgctgtcac aaaggtgatc ccaccctgtc tccactgaaa 720
tgacctcagt gccacgtggt gtatagggtg taaagtacgg gagggggatg cccgggtccc 780
ttcagggttg cagagcagaa gtgtctgtgt atagagtgtg tottaatacta ttaatgtaac 840
agaacaactt cagtcctagt gttttgtggg ctggaattgc ccatgtggta gggacaggcc 900
tgctaaatca ctgcaatcgc ctatgttctg aaggatattg ggaaagaaaag ggatttgagg 960
gattgcctgt gattggcttt aattgaatgg caaatcacag gaaagcagtt ctgctcaaca 1020
gttggttggt tcagccaatt ctgacagcca aagagccggg tgcccagcga tataatagtt 1080
gtcaactgtg tctgtatgga tgacaggagg gtaggggtgac ctgaggacca cctccagct 1140
tctgctagcg taggtacagt caccacctcc agctccacac gagtcccatc gtgggtttacc 1200
aaagaaacac aattatttgg accagtttgg aaagtcaccc gctgaattgt gaggctagat 1260
taatagagct gaagagcaaa tgttcccaac ttggagatac tagttggtat tagtatcaga 1320
ggaacagggc catagcacct ccatgctatt agattccggc tggcatgtac ttttcaagat 1380
gatttgtaac taacaatggc ttattgtgct tgtcttaagt ctgtgtccta atgtaaatgt 1440
tcctttgggt tatataacct tcttgccatt tgctcttcag gtgttcttgc agaacactgg 1500
ctgctttaat ctagttaaac tgttgcttga ttattcttag ggataagatc tgaataaact 1560
ttttgtggct ttggcagact ttagcttggg cttagctccc acattagctt ttgctgcctt 1620
ttctgtgaag ctatcaagat cctactcaat gacattagct ggtgacaggt gtaccaaact 1680
ctgctctgtg gaacacattg tctgatgata ccgaaggcaa acgtgaactc aaagaggcac 1740
agagttaaga agaagtctgt gcaattcaga ggaaaagcca aagtggccat tagacacact 1800
ttccatgcag catttgccag taggtttcat ataaaactac aaaatggaat aaaccactac 1860
aaatgggaaa agcctgatac tagaatttaa atattcacc aggtcaagg ggtgtttcat 1920
ggagtaatat cactctataa aagtagggca gccattatt cacagacaaa gctttttttt 1980
ttctgtgctg cagtgtgtt ttctggctga tccagggtta cttattgtgg gtctgagagc 2040
tgaatgattt ctcttctgtg catgttggtg aaggagatat ggccaggggg agatgagcat 2100
gttcaagagg aaacgttgca ttttggtggc ttgggagaaa ggtagaacga tatcaggtcc 2160
atagtgtcac taagagatct gaaggatggt ttacagaac agttgacttg gctgggtgca 2220
ggcttggtctg taaatggatg gaaggatgga cagatgggtg gacagagatt tctgtgcagg 2280
agatcatctc ctgagctcgg tgcttgacag actgcagatc catcccataa ccttctccag 2340

Ovomucoid.ST25.txt

catgagagcg cggggagctt tgggtactgt cagtctgctg cttgttgctt cctgggtgca 2400
cagtgggtgat tttcttactc acacagggca aaaacctgag cagcttcaaa gtgaacaggt 2460
tgctctcata ggccattcag ttgtcaagat gaggtttttg gtttcttggt ttgtaagggtg 2520
ggaagaagca ctgaaggatc agttgagagg gcagggggtt agcactgttc agagaagtct 2580
tattttaact cctctcatga acaaaaagag atgcaggtgc agattctggc aagcatgcag 2640
tgaaggagaa agccctgaat ttctgatata tgtgcaatgt tgggcaccta acattccccg 2700
ctgaagcaca gcagctccag ctccatgcag tactcacagc tgggtgcagcc ctcggtcca 2760
gggtctgagc agtgctggga ctcacgaggt tccatgtctt tcacactgat aatggtccaa 2820
tttctggaat ggggtgccc atctggaggt cccaaggcc aggtggtgtg cgtctccgag 2880
cagcccgatc tgggtggtgag tagccagccc atggcaggag ttagagcctg atgggtcttta 2940
aggtcccttc caacctaagc catcctacga ttctaggaat catgacttgt gagtgtgtat 3000
tgcagaggca atattttaaa gttataaatg ttttctcccc ttcttggtt gtcaaagtta 3060
tcttgatcgc cttatcaatg cttttggagt ctccagtcac ttttcttaca mcaaaaagag 3120
gaggaagaat gaagagaatc atttaatttc ttgattgaat agtaggattc agaaaagctgt 3180
acgtaatgcc gtctctttgt atcgagctgt aaggtttctc atcatttatc agcgtggtac 3240
atatcagcac ttttccatct gatgtggaaa aaaaaatcct tatcatctac agtctctgta 3300
cctaaacatc gctcagactc tttaacaaaa aagctatagg ttttaaaact acatctgctg 3360
ataatttgcc ttgttttagc tcttcttcca tatgctgctg ttgtgagagg tgcgtggatg 3420
ggcctaaact ctgagctgct gagcttgatg ggtgcttaag aatgaagcac tcaactgctga 3480
aactgttttc atttcacagg aatgttttag tggcattgtt tttataacta catattcctc 3540
agataaatga aatccagaaa taattatgca aactcactgc atccgttgca caggctctta 3600
tctgctagca aaggaaataa tttggggatg gcaaaaacat tccttcagac atctatatatt 3660
aaaggaatat aatcctggta cccacccact tcacccctca ttatgttcac actcagagat 3720
actcattctc ttgttggtat catttgatag cgttttcttt ggttctttgc cacgctctg 3780
gctatggctg cacgctctgc actgatcagc aagtagatgc gaggaagca gcagtgagag 3840
gggctgccct cagctggcac ccagccgctc agcctaggag gggaccttgc ctttccacca 3900
gctgaggtgc agccctacaa gcttacacgt gctgagagca ggtgagcaaa gggagtcttc 3960
atggtgtgtt tcttgctgcc cggaagcaaa actttacttt cattcattcc ccttgaagaa 4020
tgaggaatgt ttggaaacgg actgctttac gttcaatttc tctcttccct ttaaggctca 4080

Ovomucoid.ST25.txt

gccaggggcc attgctgagg acggcatcgg ggccccctgg accaaatctg tggcacagat 4140
ggtttcactt acatcagtgg atgtgggata tgcgcctgta atgtgtcctt ctgaaggaag 4200
gaacgtgcct tccaagtgcc agccccacag cccccagccc ctccctgtgc tgetccaatt 4260
catctcctct tctccttctt ccctttgctg tttgtgctcg ggtagaaatc atgaagattt 4320
agaagagaaa acaaaataaac tggagtggaa acccaggtga tgcagttcat tcagctgtca 4380
taggtttgtc gttgctatag gtctgtatca gagatgctar caccactttg ctgtcgggtgc 4440
ttaactcggg tgaactctcc ttcactcgca tcatttgctg gccttattta catccccagc 4500
atccatcacc ctctgggaaa atggggcgac tggatctcta atggaagact ttccctcttt 4560
cagagcctgt gggatgtgca gtgacaagaa acgtggaggg gctgagcagc agcactgccc 4620
ccagggagca ggagcggatg ccacgggtgg cagcatccca aatgatgtca gcggatgctg 4680
agcaggcagc ggacgaacgg acagaagcga tgcgtacacc ttctgttgac atgggtattg 4740
gcagcgattt aacactcgct tcctagtcct gctattctcc acaggctgca ttcaaagaa 4800
cgaaggggaag ggaggcaaaa agatgcaaaa tccgagacaa gcagcagaaa tatttcttcg 4860
ctacggaagc gtgcgcaaac aaccttctcc aacagcacca gaagagcaca gcgtaacctt 4920
tttcaagacc agaaaaggaa attcacaaag cctctgtgga taccagcgcg ttcagctctc 4980
ctgatagcag atttcttgtc aggttgcgaa tggggatagg tgccaggagg tgcagggacc 5040
atatgatcat atacagcaca gcagtcattg tgcattgtatt aatataatatt gagtagcagt 5100
gttactttgc caaagcaata gttcagagat gagtcctgct gcataacctt atcttaaaac 5160
taacttataa atagtaaaac cttctcagtt cagccacgtg ctctctcttg tcagcaccaa 5220
tggtgcttcg cctgcaccca gctgcaagga atcagccgtg gatctcatta aactcagct 5280
ctgcaggata aattagattg ttccactctc ttttggtgtt aattacgacg gaacaattgt 5340
tcagtgtgta tggctctaata tgtcagctac agaaaacgtc tccatgcagt tccttctgcg 5400
ccagcaaaact gtccaggeta tagcacctg atgcatgcta cctctcactc catccttctt 5460
ctctttccca ccaggagag ctgtgtgttt tcaactctcag ccactctgaa caataccaaa 5520
ctgtacgca ctgcctccct cggaaagaga atccccttgt tgctttttta tttacaggat 5580
ccttcttaaa aagcagacca tcattcactg caaaccagga gcttcatgcc tctccttcca 5640
caaccgaaaa cagccggctt catttgtctt ttttaaatgc tgttttccag gtgaattttg 5700
gccagcgtgt tggctgagat ccaggagcac gtgtcagctt tctgctctca ttgctcctgt 5760
tctgcattgc ctctttctgg ggtttccaag agggggggag actttgcgcg gggatgagat 5820
aatgccctt ttcttagggg ggctgctggg cagcagagtg gctctgggtc actgtggcac 5880

Ovomucoid.ST25.txt

caatgggagg caccagtggg ggtgtgtttt gtgcaggggg gaagcattca cagaatgggg 5940
 ctgatcctga agcttgcagt ccaaggcttt gtctgtgtac ccagtgaaat ccttcctctg 6000
 ttacataaag ccagatagg actcagaaat gtagtcattc cagccccct cttcctcaga 6060
 tctggagcag cacttgtttg cagccagtcc tccccaaaat gcacagacct cgccgagtgg 6120
 agggagatgt aaacagcgaa ggttaattac ctcttgttca aaaacacttt gtggtccata 6180
 gatgtttctg tcaatcttac aaaacagAAC cgagaggcag cgagcactga agagcgtgtt 6240
 cccatgctga gttaatgaga cttggcagct cgctgtgcag agatgatccc tgtgcttcat 6300
 gggaggctgt aacctgtctc cccatcgctt tcacaccgca gtgctgtcct ggacacctca 6360
 ccctccataa gctgtaggat gcagctgcc aggatcaag agacttttcc taaggctctt 6420
 aggactcatc tttgccgtc agtagcgtgc agcaattact catcccaact atactgaatg 6480
 ggtttctgcc agctctgctt gtttgtcaat aagcatttct tcattttgcc tctaagtttc 6540
 tctcagcagc accgctctgg gtgacctgag tggccacctg gaacccgagg ggcacagcca 6600
 ccacctccct gttgctgctg ctccaggac tcatgtgctg ctggatgggg ggaagcatga 6660
 agttcctcac ccagacacct gggttgcaat ggctgcagcg tgctcttctt ggtatgcaga 6720
 ttgtttccag ccattacttg tagaaatgtg ctgtggaagc cctttgtatc tctttctgtg 6780
 gcccttcagc aaaagctgtg ggaaagctct gaggctgctt tcttgggtcg tggaggaatt 6840
 gtatgttctt tctttaacaa aaattatcct taggagagag cactgtgcaa gcattgtgca 6900
 cataaaacaa ttcaggttga aagggtctc tggaggtttc cagcctgact actgctcgaa 6960
 gcaaggccag gttcaaagat ggctcaggat gctgtgtgcc ttcttgatta tctgtgccac 7020
 caatggagga gattcacagc cactctgctt cccgtgccac tcatggagag gaatattccc 7080
 ttatattcag atagaatgtt atcctttagc tcagccttcc ctataacccc atgagggagc 7140
 tgcagatccc catactctcc ccttctctgg ggtgaaggcc gtgtcccca gcccccttc 7200
 ccacctgtg ccctaagcag cccgtggcc tctgctggat gtgtgcctat atgtcaatgc 7260
 ctgtccttgc agtccagcct gggacattta attcatcacc agggtaatgt ggaactgtgt 7320
 catcttcccc tgcagggtac aaagtctgc acggggctct ttcggttcag gaaaaccttc 7380
 actggtgcta cctgaatcaa gctctattta ataagttcat aagcacatgg atgtgttttc 7440
 ctagagatac gttttaatgg tatcagtgat ttttatttgc tttgttgctt acttcaaaca 7500
 gtgccttttg gcaggaggtg agggacgggt ctgccgttg ctctgcagtg atttctccag 7560
 gcgtgtggct caggtcagat agtggctact ctgtggccag aagaaggaca aagatggaaa 7620

ttgcagattg agtcacgtta agcaggcatc ttggagtgat ttgaggcagt ttcattgaaag	7680
agctacgacc acttattggtt gttttcccct tttacaacag aagttttcat caaaataacg	7740
tggcaaagcc caggaatggt tgggaaaagt gtagttaaat gttttgtaat tcatttgctg	7800
gagtgtacc agctaagaaa aaagtcctac ctttggtatg gtagtcctgc agagaataca	7860
acatcaatat tagtttgga aaaaacacca ccaccaccag aaactgtaat ggaaaatgta	7920
aaccaagaaa ttccctgggt aagagagaaa ggatgtcgta tactggccaa gtcctgcca	7980
gctgtcagcc tgctgacct ctgcagttca ggaccatgaa acgtggcact gtaagacgtg	8040
tcccctgcct ttgcttgccc acagatctct gcccttgctg tgactcctgc acacaagagc	8100
atttcctgt agccaaacag cgattagcca taagctgcac ctgactttga ggattaagag	8160
tttgcaatta agtggattgc agcaggagat cagtggcagg gttgcagatg aaatcctttt	8220
ctaggggtag ctaagggtg agcaacctgt cctacagcac aagccaaacc agccaagggt	8280
tttcctgtgc tgttcacaga ggcaggcca gctggagctg gaggagggtg tgctgggacc	8340
tttctccctg tgctgagaat ggagtgattt ctgggtgctg ttccctgtggc ttgactgag	8400
cagctcaagg gagatcgggt ctcctcatgc agtgccaaaa ctcgtgtttg atgcagaaag	8460
atggatgtgc acctccctcc tgctaattgca gccgtgagct tatgaaggca atgagccctc	8520
agtgacagcag gagctgtagt gcactcctgt aggtgctagg gaaaatctct gggtcccagg	8580
gatgcattca taagggaat atatcttgag gctgcgcca atctttctga aatattcatg	8640
cgtgttccct taatttatag aaacaaacac agcagaataa ttattccaat gcctcccctc	8700
gaaggaaacc catatttcca tgtagaaatg taacctatat acacacagcc atgctgcatc	8760
cttcagaacg tgccagtgt catctcccat ggcaaaatac tacaggtatt ctactatgt	8820
tggacctgtg aaaggaacca tggtaagaaa cttcggttaa aggtatggct gcaaaactac	8880
tcataccaaa acagcagagc tccagacctc ctcttaggaa agagccactt ggagagggat	8940
ggtgtgaagg ctggagggtga gagacagagc ctgtcccagt tttcctgtct ctattttctg	9000
aaacgtttgc aggaggaaag gacaactgta ctttcaggca tagctggtgc cctcacgtaa	9060
ataagttccc cgaacttctg tgtcatttgt tottaagatg ctttggcaga acactttgag	9120
tcaattoct taactgtgac taggtctgta aataagtgt cctgtctgat aaggttcaag	9180
tgacattttt agtggtat tttgacagcattt acctgtctt caagtcttct accaagctct	9240
tctatactta agcagtgaaa ccgccaagaa acccttcctt ttatcaagct agtgctaaat	9300
accattaact tcatagggtta gatacgggtg tgccagcttc acctggcagt ggttggtcag	9360
ttctgctggt gacaaagcct cctgggctg tgcttttacc tagaggtgaa tatccaagaa	9420

Ovomucoid.ST25.txt

tgcagaactg catggaaagc agagctgcag gcacgatggt gctgagcctt agctgcttcc	9480
tgctggggaga tgtggatgca gagacgaatg aaggacctgt cccttactcc cctcagcatt	9540
ctgtgctatt tagggttcta ccagagtcct taagaggttt tttttttttt tggccaaaa	9600
gtctgtttgt ttggttttga ccactgagag catgtgacac ttgtctcaag ctattaacca	9660
agtgtccagc caaaatcaat tgccctgggag acgcagacca ttacctggag gtcaggacct	9720
caataaatat taccagcctc attgtgccgc tgacagattc agctggctgc tccgtgttcc	9780
agtccaacag ttccggacgcc acgtttgtat atatttgag gcagcctcgg ggggaccatc	9840
tcaggagcag agcaccggca gccgcctgca gagccgggca gtactctcac catggccatg	9900
gcaggtgtct tcgtgctgtt ctctttcgtg ctttgtggct tcctcccagg tgagtaactc	9960
ccagagtgtc gcagaagctt	9980

```

<210> 27
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer OVMUa9

<400> 27
aaatgaagcc ggctgttttc
20

<210> 28
<211> 20
<212> DNA
<213> Artificial

<220>
<223> Primer OVINS9

<400> 28
ctctcagcca ctctgaacaa
20

```